

самоціллю. Тому виникає питання не лише про цінності наукової істини, а й про її ціну, причому "точкою відліку" тут знову є людина.

Наука все більше перетворюється в своєрідний епіцентр культури, дедалі активніше впливає на подальший її розвиток і одночасно є складовою частиною, необхідною передумовою розвитку самої людини.

Все це дає підстави зробити висновок про те, що наука, спрямована на розвиток сутнісних сил людини, є феноменом культури. Звідси орієнтир науки на розвиток людини, її творчих здібностей, культури мислення. Наука тим самим є явищем величезного культурного значення, що докорінно змінює всю систему людських зв'язків з природою і людини з людиною.

## Список літератури

1. Андрущенко В.П., Михальченко М.І. Сучасна соціальна філософія: - К.: 1996. В 2-х т. – К.: 1993. – Т.1.

В статье рассматривается направленность науки на развитие человека, его творческих способностей, культуры мышления.

In the article the orientation of science on a human development, his creativity, a culture of thinking is considered.

Одержано 10.05.11

**УДК 001.11:165.744**

**В.Т.Кирильчук, доц., канд. філ. наук.**

*Кіровоградський національний технічний університет*

## Логічна структура науки

В статті розглядаються основи, закони, основні поняття, теорії, ідеї, які є складовими елементами логічної структури науки.

**закони, елементи, ідея, наука, об'єктивне, структура, теорія**

Наука як система знання виконує логічні функції. Тоді, коли наука існувала в формі нерозчленованого цілого, у неї взагалі не могло бути ніякої логічної структури, тому що не було створено чітких наукових теорій з певною структурою, системою доказів та ін. Фіксація деяких фактів, геніальні здогадки, фантастичні уявлення — от що становить зміст нерозчленованої науки. Логічну структуру наука стала набувати, коли з неї почали виділятися окремі галузі з відносно строгими науковими теоріями.

Набуття наукою логічної структури передбачає насамперед чітке визначення предмета її вивчення, особливості якого багато в чому визначають науку.

Оскільки науки відрізняються за предметом., мірою зрілості розвитку, можна говорити про своєрідність логічної структури кожної науки. Для логіки ж наукового дослідження надзвичайно важливо виявити логічну структуру побудови науки взагалі. Ця структура буде, носити певною мірою характер ідеалу, до якого має прагнути наука в своєму розвитку.

Не можна виявити логічну структуру науки шляхом порівняння структур різних галузей знань на всіх етапах їхнього історичного розвитку і знаходити загальне в їхній побудові. Є лише один шлях: розглядати сучасні зрілі галузі наукового знання, в яких найбільш чітко виражена і уже осмислена структура. На основі аналізу цих галузей знання слід помітити тенденцію в розвитку. Структури науки, що утворює реальний ідеал наукового знання. Елементами логічної структури науки є: 1) основи, 2) закони, 3) основні поняття, 4) теорії, 5) ідеї.

*Основи науки.* Потрібно виділити два види основ науки: ті, що перебувають за її межами, і ті, що входять у саму систему науки. Основою будь-якої науки і всього знання в цілому є матеріальна дійсність і практична діяльність людини. Перша становить об'єктивний зміст будь-якої науки, оскільки всі науки мають справу з відображенням закономірностей руху явищ об'єктивного світу. Друга — критерій істинності наукових теорій.

Але ні сама матеріальна дійсність, ні практика як така не входять у систему будь-якої науки і навіть наук в цілому. Вони включаються в систему наукового знання уже відображеними в свідомості людини: одне — у вигляді теорій, принципів, аксіом, законів науки, інше — в формі певного логічного способу побудови і доказу наукових теорій. В першій відображені закономірності, властивості об'єктивної реальності, в другій — у формі логічних фігур закріплюється практична діяльність людини.

Основи науки, що входять в її систему, становлять насамперед ті її теоретичні положення, які виражають загальні закономірності предмета даної науки, що розглядаються якоюсь мірою з якогось боку у всіх її теоріях. Ці положення беруться за основу при логічній побудові даної науки. Наприклад, в геометрії такими положеннями виступають її аксіоми, що розкриваються у вигляді визначень, постулатів, загальних понять.

Крім того, в структурі науки можна виділити три блоки основ: 1) ідеали і норми наукового пізнання; 2) наукова картина світу; 3) філософські основи.

Наукове знання регулюється певними ідеалами і нормами, що виражають цільові установки науки це ідеали і норми доказовості і обґрунтованості знання. Це ті основні форми, в яких реалізуються і функціонують ідеали і норми наукового пізнання.

Другий блок основ становить наукова картина світу, яка вміщує в собі загальні уявлення про світ. Ця загальна наукова картина світу включає уявлення про природу і суспільство. Уявлення про структуру і розвиток природи називають природничонауковою картиною світу.

Третій блок основ науки представлений філософськими основами, що включають в себе ідеї та принципи, які обґрунтовують ідеали і норми науки, з одного боку, наукову картину світу — з другого. При цьому філософські основи науки забезпечують входження наукового знання в загальну тканину культури людського суспільства.

*Закони науки.* Якщо основи науки стоять на верхній сходинці ієрархії логічної структури науки, то закони — на найнижчій. Закони, по суті, виконують функцію фактичної бази науки: відображають предмет даної науки і носять всезагальний характер. Як факти закони носять достовірний характер; в процесі розвитку науки вони не спростовуються, змінюється тільки сфера їхнього застосування. Закони науки — об'єктивно істинні.

Функції законів виступають принципами істинного знання, що є в даній науці. Поняття "закон" і "принцип" у науці одноступеневі й важко розрізняються. Закон стає принципом, коли він виконує логічну функцію в систематизації знання, служить вихідним положенням у побудові теорії, в дослідженні нового знання. Закони становлять кістяк теоретичних побудов, а відкриття закону — одне із головних завдань будь-якого наукового дослідження.

Основи, закони науки існують у формі понять або їх системи. Наука відображає свій предмет у поняттях, без яких не можна побудувати жодної теорії. Поняття науки за своїм місцем і значенням неоднозначні. Є поняття фундаментальні для даної науки; вони відображають загальні закономірності предмета, що вивчаються нею, і мають відношення, по суті, до всіх її теорій. Є поняття, які відносяться тільки до окремих її теорій; вони відображають окремі сторони, моменти предмета даної науки.

Історія розвитку науки показує, що аналіз та перегляд вихідних понять інколи призводить до революційних змін у ній. Поняття в науці виступає у вигляді системи, що утворює теорію.

*Теорія* є найвищим рівнем синтезу знання. В ній воно досягає певної міри повноти

і завершеності, набуваючи водночас безумовного характеру. Окремі поняття науки абстрактні і суб'єктивні. В теорії, яка є вираженням чогось цілого, тенденцією розвитку предмета, проявляється об'єктивність змісту понять науки.

Теорія — особлива форма пізнання, що має свою структуру. Загальне для всіх теорій те, що вони є системою знань. Йдеться про те, що в науковій теорії судження і поняття певним чином пов'язані між собою, утворюють певну цілісність.

Але не кожна сукупність понять і суджень становить наукову теорію. Необхідно, щоб ця система знання описувала і пояснювала явище, виявляла закономірні зв'язки, знання яких необхідні для практичної і теоретичної діяльності людини.

Судження і поняття в теорії становлять певну єдність, що знаходить своє вираження в об'єднуючому началі, яке відображає важливий для даної сукупності явищ зв'язок. Таким чином, теорію можна визначити так: система наукового знання, що описує і пояснює певну сукупність явищ, дає знання реальних основ висунутих положень і зводить відкриті в даній галузі закономірні зв'язки до єдиного об'єктивного начала.

Сучасна формальна логіка бачить в теорії мову — систему знаків, пов'язаних між собою за певними, заздалегідь заданими правилами, і тільки з цього боку вона займається логічним аналізом теорії.

Функція теорії — не тільки звести в систему досягнуті результати пізнання, а й служити шляхом до нових понять, законів, які глибше і повніше відображають досліджуваний предмет.

Слід також відзначити, що починаючи з XIX ст. відбувається створення теорій, які об'єднуються в одну на основі єдиної ідеї.

Для розуміння суті цього процесу необхідно з'ясувати логіко-гносеологічну функцію *ідеї*, в якій органічно поєднуються два моменти, необхідні для науки: об'єктивно-істинне відображення дійсності і створення форм її перетворення із встановленням засобів практичної їх реалізації. Перший момент виражає споглядальну сторону знання, а другий — дієво-практичну. В ідеї вони злиті в єдину і завдяки цьому ідея виступає своєрідним гносеологічним ідеалом, до якого прагне пізнання. Зрештою, наука створює теорії для того, щоб творити ідеї — форми, в яких людина здійснює свою мету щодо перетворення дійсності. Щоб утвердити себе в світі, знання мусить стати ідеєю.

В ідеї об'єктивне підноситься до рівня мети і прагнень суб'єкта, створений об'єктивно-істинний образ стає його внутрішньою потребою, тим, що він має внести в світ у процесі своєї практичної діяльності. Це з одного боку. А з другого — в ідеї цілі і прагнення людини набувають об'єктивного характеру, і через свою об'єктивну істинність, через матеріальну діяльність самі стають об'єктивною реальністю.

Щоб сформувати ідею, потрібні знання не тільки про об'єкт, а й про суб'єкт, його мету і прагнення, суспільні потреби, про засоби і шляхи втілення теоретичного знання вжиття.

Ідея виступає як ідеал у кількох аспектах: у ній в концентрованому вигляді виражені досягнення наукового знання. Вона містить у собі прагнення до практичної реалізації, до свого матеріального втілення, містить знання про саму себе, про шляхи і засоби своєї об'єктивізації.

Будь-яка наукова ідея — історично минулий ідеал пізнання, який з часом перестає бути ідеалом, а суб'єкт досягає знання більшої об'єктивності і повноти з більшими реальними можливостями для реалізації, а тому створює новий ідеал.

Ідея — це кінець знання і початок речі. Ідея реалізується не тільки в практичній, а й в теоретичній діяльності людини. В будові науки ідея виконує синтезуючу функцію, об'єднує знання в певну єдину систему теорій. Синтезуюча функція ідеї впливає з її природи. В ідеї відбито пізнання фундаментальної закономірності, яке дає основу для об'єднання понять і теорій. В ідеї знання досягає вищого ступеня об'єктивності, що створює умови для синтезу попереднього знання.

## Список літератури

1. Вахтомин Н.К. Генезис научного знания. – М.: 1973.

В статье рассматриваются основы, законы, основные понятия, теории, идеи, которые являются элементами логической структуры науки.

Foundations, laws, basic concepts, theories and ideas, which are the elements of the logical structure of science are considered in the article.

Одержано 10.05.11

**УДК 539.2;541.124;669.017**

**К.Н. Марченко, доц., канд.техн.наук**

*Кировоградский национальный технический университет*

## Вера — основополагающий фактор информационных процессов и жизнедеятельности человека

Представлен человек как информационная система. Рассмотрены информационные процессы в организме человека и его жизнедеятельности. Показано влияние фактора веры на протекание информационных процессов и их эффективность.

**информация, информационный процесс, информационная система, вера**

Информационный процесс - процесс получения, создания, сбора, обработки, накопления, хранения, поиска, распространения и использования информации [1].

Когда речь идет об информационных процессах, невольно возникают ассоциации с компьютерами и средствами коммуникаций, настолько существенно сегодня человек зависит от технических средств, обеспечивающих хранение и передачу информации.

Человек, зачастую, не задумывается о том, что сам он в определенном аспекте